

Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen - Nürnberg
(Direktor: Professor Dr. F. P. Gall)

Temporäre Anus praeter – Komplikationen bei der Rückverlagerung

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen - Nürnberg

vorgelegt von
Hans-Peter Howaldt
aus Berlin

Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen - Nürnberg
(Direktor: Professor Dr. F. P. Gall)

Temporäre Anus praeter – Komplikationen bei der Rückverlagerung

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen - Nürnberg

vorgelegt von
Hans-Peter Howaldt
aus Berlin

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. W. Kersten

Referent: Prof. Dr. R. Flesch

Korreferent: Prof. Dr. F.P. Gall

Tag der mündlichen Prüfung: 10.11.1980

Einleitung

1. Abkürzung

2. Die verschiedenen Arten

2.1. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

2.2. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

2.3. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

3. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

4. Abkürzung

MEINEM VATER

Einleitung

1. Abkürzung

1.1. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

1.2. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

1.3. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

1.4. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

1.5. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

1.6. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

1.7. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

1.8. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

1.9. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

2. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

2.1. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

2.2. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

2.3. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

2.4. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

2.5. Die verschiedenen Arten der Abkürzung

2.6. Die verschiedenen Arten der Abkürzung



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Allgemeiner Teil:

1. Einleitung	1
2 Die verschiedenen AP	3
2 1. Die Operationen zur Rückverlagerung	4
2.2. Indikationen zum Anlegen eines AP	5
2.3 Indikationen zur Rückverlagerung	6
3. Das Patientengut für die Untersuchung	7
4. Methodik	7

Spezieller Teil:

5. Ergebnisse	7
5.1. Beschreibung der Fälle	7
Geschlechterverteilung	8
Aufenthaltsdauer	8
Grundkrankheiten	8
Indikationen zur Anlage des AP	9
Liegendauer des AP	12
Vorbereitung zur OP	12
Art des AP	13
Art der Rückverlagerung	13
5 2. Heilungsverlauf	14
5.3. Re-Operationen	15
5 4 Todesfälle	15
6. Diskussion	16
6.1 Einfluß der Antibiose	16
6.2. Einfluß der Operationstechnik	17
6.3. Einfluß der Grundkrankheiten	18

6.4. Vergleich mit einer amerikanischen

Studie von 1978

20

7. Zusammenfassung

23

8. Literaturverzeichnis

1. EINLEITUNG

Die Dickdarmchirurgie - und hier speziell die Rektumchirurgie beim Karzinom - hat in den letzten Jahren eine grundlegende Wandlung erfahren. Noch vor etwa 5 Jahren wurden Rektumkarzinome, die etwa 10 cm oberhalb der Linea dentata lokalisiert waren, durch eine Rektumexstirpation behandelt. Dies hatte für den Patienten einen permanenten Anus praeter sigmoidalis zur Folge.

In den letzten Jahren hat sich diese Einstellung durch Verbesserung der Operationstechnik und bessere Kenntnis des Kontinenzverhaltens nach tiefen Rektumresektionen geändert.

Zur Zeit werden anteriore Rektumresektionen durchgeführt, bei denen die Anastomose 3 cm oberhalb der Linea dentata zu liegen kommt.

Bei derart komplizierten Eingriffen und auch bei anderen, ähnlich schwierigen Operationen wie zum Beispiel Sphinkterrekonstruktionen, wird ein temporärer Anus praeter zum Schutz der Wundheilung angelegt (Kretschmer, 7; Wiethoff, 12). Die vorliegende Arbeit soll die Komplikationen bei der Rückverlagerung dieser temporären Anus praeter untersuchen, um mögliche

Verbesserungen feststellen zu können bzw. um evtl. die Indikation zur Anlage eines Anus praeter weiter oder enger zu stellen, schon im Hinblick auf die zur Zeit anhaltende Diskussion - grundsätzlich Anus praeter transversalis mit einer tiefen Rektumresektion oder nicht.

Im einzelnen sollen folgende Fragen geklärt werden:

- 1) Bei welchen Indikationen wurden die temporären Anus praeter naturalis angelegt?
(im folgenden als AP abgekürzt)
- 2) Mit welchem Erfolg wurde die Rückverlagerung durchgeführt?
- 3) Welche Komplikationen stellten sich dabei ein?
- 4) Welchen Einfluß haben die Grundkrankheiten?
- 5) Haben die verschiedenen Operationstechniken anhand der Untersuchungsergebnisse einen Einfluß auf den Heilungsverlauf gezeigt?

2. DIE VERSCHIEDENEN ANUS PRAETER NATURALIS

- 1) Der doppelläufige AP besteht aus einem zuführenden und einem abführenden Schenkel, die als zusammenhängendes Gebilde in die Haut eingnäht werden (Kretschmer, 7).
- 2) Der zweischenkelige AP unterscheidet sich dadurch vom doppelläufigen AP, daß der zuführende und der abführende Schenkel voneinander getrennt sind. Es ist auch möglich, daß beide Schenkel an verschiedenen Stellen aus der Haut herausgeleitet werden (Plenk, 8).
- 3) Der endständige AP nach Hartmann leitet nur einen Schenkel aus der Haut. Der andere (entsprechend dem abführenden) Schenkel ist blind verschlossen und liegt in der Bauchhöhle (Kretschmer, 7).
- 4) Die Coecostomie ist als endständige Fistel des Coecums aus der Bauchhöhle herausgeleitet. Sie hat den Nachteil, daß nicht der gesamte Darminhalt durch den AP abgeleitet wird. Deshalb wird die Coecostomie nur sehr selten angelegt (Kretschmer, 7, Fry, 3).

2.1. DIE OPERATIONEN ZUR RÜCKVERLAGERUNG

DER VERSCHIEDENEN AP:

- 1) Der doppelläufige AP wird zurückverlagert entweder durch Verschluß der Vorderwand oder durch Resektion des AP mit anschließender End-zu-End-Anastomose. Die Rückverlagerung durch Resektion ist die heute gebräuchliche Methode (Heel, 5). Seit 1966 ist die früher angewandte Methode der extraperitonealen Anastomose zu Gunsten des intraperitonealen Verschlusses verlassen worden (Gunzelmann, 4).
- 2) Der zweischenkelige AP wird immer durch Resektion und intraperitoneale End-zu-End-Anastomose zurückverlagert.
- 3) Der endständige AP nach Hartmann wird zurückverlagert durch intraperitoneale Reanastomosierung des zuführenden Schenkels mit dem blind verschlossenen Schenkel.
- 4) Die Coecostomie wird durch einfachen extraperitonealen Verschluß der Fistel zurückverlagert.

2.2. INDIKATIONEN ZUM ANLEGEN EINES AP:

Die Indikationen zum Anlegen eines AP sind:

- 1) Erkrankungen des Darmes, also Tumoren, Entzündungen, Fisteln, Mißbildungen
oder
- 2) Folgezustände wie Perforation, Ileus, Blutungen.

Die häufigste Ursache zum Anlegen eines AP sind maligne Tumoren. Nach Spelsberg (10) sind über 90 % der AP aufgrund von Malignomen angelegt. In der vorliegenden Untersuchung werden jedoch diejenigen Fälle nicht berücksichtigt, bei denen ein permanenter AP angelegt werden mußte. Insofern ist die Verteilung der Grundkrankheiten anders als von Spelsberg genannt.

Es sind all die Fälle berücksichtigt, bei denen eine anteriore Resektion des Tumors möglich war. Zum Schutz der Wundheilung an der Anastomose kann dann ein temporärer AP angelegt werden. Stellt sich nach einer Operation eine Anastomoseninsuffizienz ein, so kann dies auch eine Indikation zum Anlegen eines temporären AP sein.

Ein AP dient auch zum Heilungsschutz bei vorliegenden Fisteln, die einer konservativen Therapie resistent blieben. Akute Ereignisse, die zur Anlage eines AP führen können, stellen die Perforation des Darmes, die Stenose und der Ileus dar. Hierbei dient oft die AP-Anlage als erste Notfall-Operation, die dem Patienten soweit helfen soll, daß er für den eigentlich kurativen Eingriff operationsfähig wird.

2.3. INDIKATIONEN ZUR RÜCKVERLAGERUNG EINES TEMPORÄREN AP:

Ein AP kann dann zurückverlagert werden, wenn erstens der belassene Rektumstumpf noch eine ausreichende Länge für eine Anastomose hatte, zweitens die Wundheilung der Operation, die zur Anlage eines AP geführt hatte, abgeschlossen ist, drittens der Patient für den weiteren Eingriff operationsfähig ist und viertens die Anastomose, die durch den AP "geschützt" wurde, weit genug für eine geordnete Darmpassage ist (Plenk, 8).

3. DAS PATIENTENGUT FÜR DIE UNTERSUCHUNG:

Für die vorliegende Untersuchung wurden die Krankengeschichten derjenigen Patienten herangezogen, bei denen in den Jahren 1974 bis einschließlich 1978 eine AP-Rückverlagerungs-Operation an der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen durchgeführt wurde. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Patienten ihren AP auch an dieser Klinik angelegt bekommen haben.

4. METHODIK:

Um die Informationen über die genannten Patienten zu erhalten, wurden im Archiv der Klinik die entsprechenden Krankenblätter aufgesucht. Anhand dieser wurde für jeden Patienten ein Fragebogen ausgefüllt, auf dessen Basis die Untersuchungsergebnisse erstellt wurden.

5. ERGEBNISSE:

5.1. Beschreibung der Fälle:

Insgesamt konnten aus den fünf Jahren 183 Krankengeschichten für die Untersuchung herangezogen werden.

5.1 1. Geschlechtsverteilung:

Es waren 52,2 % der Patienten männlichen und 47,8 % weiblichen Geschlechts.

5.1.2. Aufenthaltsdauer:

Die Kranken hielten sich durchschnittlich 18,5 Tage in der Klinik auf. Dabei ist bei den Fällen, die eigens zur AP-Rückverlagerung in die Klinik kamen, die ganze Aufenthaltsdauer berücksichtigt worden. Wurde während eines einzigen Klinikaufenthaltes der AP gelegt und zurückverlagert, so ist nur die Zeit nach der Rückverlagerung berücksichtigt. Patienten, die gleich nach der Operation in eine andere Klinik verlegt wurden, sind dabei nicht berücksichtigt.

5.1.3. Grundkrankheiten der Patienten:

Die häufigste Grundkrankheit bei einem temporären AP sind die malignen Tumoren. Im einzelnen ergibt sich die Verteilung aus der unten stehenden Tabelle I:

Grundkrankheit	Häufigkeit	n = Zahl der Patienten
maligne Tumoren	56,5 %	103
entzündliche Darmerkrankungen	14,6 %	27
verschiedene Traumen	7,2 %	13
Mißbildungen	9,2 %	17
diverse Fisteln	11,9 %	22
benigne Tumoren	0,6 %	1

Tabelle I

5.1.4. Indikationen zum Anlegen der temporären AP:

Abgesehen von den unter 5.1.3. dargestellten Grundkrankheiten ist die Indikation zum Anlegen eines temporären AP auch aufgrund des klinischen Verlaufs und der intraoperativen Notwendigkeiten zu stellen. Wenn sich z.B. während der Operation herausstellt, daß die Anastomose nach einer Resektion des Colons nicht absolut spannungsfrei herzustellen ist, erhebt sich eher die Frage des Anlegens eines AP als ohne diese Komplikation. Bei Patienten, denen der AP in unserem Hause angelegt wurde, waren die Angaben zur Indikation leicht zu ermitteln.

Bei Patienten, denen der AP in einem anderen Haus angelegt wurde, mußten die betreffenden Angaben aus den mitübersandten Unterlagen oder aus dem Arztbrief des einweisenden Hausarztes entnommen werden.

Im einzelnen ergab sich folgendes:

Relativ am häufigsten wurde der AP angelegt zum Schutz der Wundheilung bei einem operativen Eingriff am Dickdarm. Dies war in 28,8 % der Fall (n = 53). Aufgrund einer Stenose allein wurde in 20,7 % der Fälle ein AP angelegt (n = 38).

Stenosen mit einem Ileus waren in 24 Fällen der Grund zum Anlegen eines AP. Das entspricht 13 %.

Wodurch die Stenosen im einzelnen hervorgerufen wurden, ist der folgenden Tabelle II zu entnehmen:

Grund für die Stenose	Häufigkeit	Zahl der Patienten
Karzinome	50 %	31
Diverticulitis	11,3 %	7
Colitis	1,6 %	1
Morbus Crohn	1,6 %	1
Mißbildungen	19,4 %	12
unbekannt	16,1 %	10

Tabelle II

Aufgrund eines Ileus wurden insgesamt 28 AP angelegt, also bei 15,2 % der Patienten. 24 Fälle gehen in die Statistik der aufgeführten Tabelle II ein, sind also unmittelbar durch eine Stenose hervorgerufen. Die restlichen vier Fälle sind auf eine Anastomoseninsuffizienz zurückzuführen.

Aufgrund einer Anastomoseninsuffizienz wurden insgesamt 18 AP angelegt, also 9,8 % der erfaßten Kranken.

Verschiedene Fisteln waren bei 22 Patienten die Ursache zum Anlegen eines temporären AP. Das entspricht 11,9 % der Kranken. Die Art der einzelnen Fisteln und ihre Häufigkeit sind im

einzelnen der folgenden Tabelle III zu entnehmen:

Art der Fistel	Häufigkeit	Zahl d. Pat.
Analfistel	1,6 %	3
Sigmavaginalfistel	3,2 %	6
Rektovaginalfistel	4,4 %	8
diverse Fisteln	2,7 %	5
mit Inkontinenz		

Tabelle III

5.1.5. Liegedauer der temporären AP:

Die Liegedauer der temporären AP betrug im Durchschnitt 15,8 Wochen.

5.1.6. Vorbereitung zur Operation:

An der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen werden die Patienten einheitlich mit einer schlackenfreien Diät (Nasakost) und verschiedenen Laxantien auf die Rückverlagerungsoperation vorbereitet. Aufgrund dessen lassen sich also keine Beziehungen zum Erfolg der Operation herleiten.

5 1.7. Art der Anus praeter:

Der gebräuchlichste AP ist der doppelläufige, dieser wurde bei uns auch am häufigsten angelegt. Bei den 183 AP, die später zurückverlagert wurden, ergab sich folgende Verteilung, die in Tabelle IV wiedergegeben ist:

Art des AP	Häufigkeit	Zahl d. Pat.
doppelläufig	77,2 %	141
zweischenkelig	7,6 %	14
endständig (Hartmann)	2,7 %	5
Coecostomie	12,0 %	22

Tabelle IV

5.1.8. Art der Rückverlagerung:

Die Operationen zur Rückverlagerung der verschiedenen AP sind unter Punkt 2.1. beschrieben. Wie oft die einzelnen Operationen durchgeführt wurden, ist der nachstehenden Tabelle V zu entnehmen:

Art der Operation	Häufigkeit	Zahl d. Pat.
Resektion des AP	82,6 %	151
Verschuß der Vorderwand	2,7 %	5
Reanastomosierung (Hartmann)	2,7 %	5
Verschuß der Coecalfistel	12,0 %	22

Tabelle V

5.2. HEILUNGSVERLAUF:

Von den 183 Fällen heilten 102 per primam, das entspricht 55,5 %. 24 Fälle (13,1 %) heilten mit leichten Störungen, also ohne Fieber, nur mit einer Rötung der Wunde. Große Wundheilungsstörungen traten bei 43 Patienten auf (23,4 %). Diese bestanden in Fieber, Abszessen und Fisteln. Die Häufigkeit der einzelnen Komplikationen sind der untenstehenden Tabelle VI zu entnehmen:

Art d. Komplikation	Häufigkeit	Zahl d. Pat.
Rötung ohne Fieber	13,1 %	24
nur Fieber	7,1 %	13
Fieber mit Rötung	2,7 %	5
Abszesse	7,1 %	13
Fisteln	6,5 %	12

Tabelle VI

5.3. RE-OPERATIONEN:

Wie unter 5.2. beschrieben, hatten von den 183 Patienten 102, also 55,5 % keine Wundheilungsstörungen. Von den verbliebenen 81 Patienten mußten 13 nachoperiert werden.

Die ReOperationen bestanden im einzelnen in folgendem:

- 10 erneute AP-Anlagen
- 2 Abszessdrainagen
- 1 Narbenhernienverschluß

5.4. TODESFÄLLE

Nach der AP-Rückverlagerungsoperation verstarben 5 von den 183 Patienten.

Bei zwei dieser Patienten war gleichzeitig mit der AP-Rückverlagerung eine Rektumresektion durchgeführt worden. Der Sektionsbefund beider Patienten ergab eine intakte Anastomose des zurückverlagerten AP, jedoch eine Anastomoseninsuffizienz an der Rektumanastomose.

Die verbleibenden 3 Patienten sind an den Folgen der AP-Rückverlagerung gestorben.

Das entspricht einer Letalitätsrate von 1,6 %.
Zwei dieser Patienten starben an den Folgen
einer Anastomoseninsuffizienz, ein Patient
starb in der Ateminsuffizienz bei nachge-
wiesener intakter Anastomose.

6. DISKUSSION:

6.1 Einfluß der Antibiose:

Der Vergleich der Heilungserfolge mit und ohne
Antibiose ergab folgendes:

Es erhielten 60,3 % der Patienten eine Anti-
biose, also 111 Kranke. Von diesen wiesen
59,5 % eine Primärheilung der Operationswunde
auf. 28,3 % der Patienten erhielten keine
Antibiotika (n = 52), wobei sich in 57,7 %
eine Primärheilung zeigte.

In Bezug auf die Chancen einer Primärheilung
läßt sich also statistisch kein Unterschied
feststellen.

Yaiko (13) und Finch (2) sind in ihren Unter-
suchungen über AP-Rückverlagerungen zu gleichen
Ergebnissen gekommen.

Bei den Sekundärheilungen, die mit Fieber,

Abszessen und Fisteln einhergingen, zeigten sich ebenfalls keine statistisch signifikanten Unterschiede bei Patienten mit und ohne Antibiose.

Finch (2) fand jedoch weniger Fisteln nach Gabe von Antibiotica. Barron (1) sah die Gefahr der Peritonitis nach Gabe von Antibiotica gesunken.

Lediglich leichte Wundheilungsstörungen, die von einer Rötung der Wunde begleitet waren, aber ohne Fieber verliefen, traten unter Antibiose in nur 9 % auf, während Patienten ohne Antibiose doch in 15,4 % derartige Erscheinungen hatten.

6.2. Der Einfluß der Operationstechnik:

Die Operationstechniken zur Rückverlagerung eines temporären AP sind unter Punkt 2.1. beschrieben. Während beim zweischenkeligen AP, bei der Coecostomie und beim endständigen AP nach Hartmann keine Wahlmöglichkeiten in der Operationstechnik bestehen, ergibt sich beim doppelläufigen AP die Möglichkeit der Resektion

beider Schenkel oder des einfachen Verschlusses der Vorderwand des AP.

Von den 141 angelegten doppelläufigen AP sind nur 5 durch Verschluß der Vorderwand zurückverlagert worden, von diesen 5 Fällen heilten 4 per primam, bei einem Fall kam es zur Sekundärheilung mit Abszess und Fieber.

6.3. Der Einfluß der Grundkrankheiten:

Der Einfluß der Grundkrankheiten auf den postoperativen Heilungsverlauf wirkt sich nach der Operation aus, die zur Anlage des AP geführt hat. Dies ist jedoch nicht Gegenstand der Untersuchung. Verständlicherweise haben die Grundkrankheiten, die zur Anlage des AP führten, keinen Einfluß mehr auf die Heilung nach der Rückverlagerungsoperation.

Auch Yakimets (14) fand in seiner Untersuchung keinen Einfluß von Alter, Geschlecht und Grundkrankheiten auf die Komplikationsrate nach AP-Verschluß. Im Gegensatz dazu vertraten Heel und Allgöwer (5) die Ansicht, daß Verwachsungen infolge der verschiedenen Grundkrankheiten

die Rückverlagerungsoperation erschweren und damit eine entsprechend höhere Komplikationsrate provozieren.

Es besteht jedoch eine Korrelation zwischen den Grundkrankheiten und der Liegedauer des temporären AP.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Liegedauer der temporären AP in Abhängigkeit von den Grundkrankheiten:

Grundkrankheit	Zahl d. Pat.	Liegedauer
Karzinome	94	11,6 Wo.
perforierte Karzinome	10	26,5 Wo.
Entzündungen	17	8,8 Wo.
" mit Perforation	10	20,2 Wo.
diverse Traumen	13	9,5 Wo.
Mißbildungen	17	23,9 Wo.
Fisteln	22	20,7 Wo.

Tabelle VII

Die in Tabelle VII dargelegten Ergebnisse zeigen deutlich, daß Entzündungen des Darmes und auch Karzinome, die mit einer Perforation einhergehen, eine wesentlich längere Liegedauer des

AP notwendig machten. Dies ist mit den Komplikationen, die nach einer Darmperforation entstehen (Peritonitis, Abszesse etc.) zu erklären. Die lange Liegedauer der AP bei Mißbildungen ist dadurch zu erklären, daß dabei oft sehr aufwendige Operationen, wie z.B. eine plastische Sphinkterrekonstruktion bei Analatresie unter dem Schutz des temporären AP, durchgeführt werden, und eine vollständige Ausheilung nach diesen Eingriffen erst abgewartet werden muß.

6.4. Vergleich der Ergebnisse mit einer Veröffentlichung der Wayne State University School of Medicine, Detroit, Michigan, USA, von Smit A. und Walt A.J., Dezember 1978: Nr. 9

Die amerikanische Studie beschreibt sowohl die Ergebnisse bei der Anlage, wie bei der Rückverlagerung des AP. Berücksichtigt sind aber nur die Patienten, die die AP-Anlage überlebten und bei denen die AP-Rückverlagerung durchgeführt wurde.

Demnach läßt sich die ausgewählte Patienten-

gruppe mit der der vorliegenden Untersuchung in Erlangen vergleichen.

Im Gegensatz zu dem unter 6.1 dargelegten Einfluß der Antibiotica kommen die Amerikaner zu dem Ergebnis, daß die Wundheilungsstörungen ohne Antibiose signifikant häufiger auftreten. Die Grundkrankheiten und das Geschlecht der Patienten haben auch in der amerikanischen Studie keinen Einfluß auf die Heilungschancen nach der AP-Rückverlagerung gezeigt.

Im Gegensatz zu den Ausführungen unter 6.3. findet man in der Vergleichsstudie keinen Zusammenhang zwischen der Liegedauer der AP und den Grundkrankheiten, die zur Anlage derselben geführt haben.

An der Wayne University gab es bei 167 Patienten keinen Todesfall, der auf die AP-Rückverlagerung zurückzuführen wäre. Gleichzeitig wird jedoch erwähnt, daß im amerikanischen Schrifttum Letalitätsraten von 0 bis 4,5 %, im Durchschnitt 1,5 %, angegeben werden (Finch, 2; Knox, 6; Thomsen, 11). Insofern ist eine Letalitätsrate der AP-Rückverlagerung in Erlangen von 1,6 % (siehe 5.4.) mit den amerikanischen Ergebnissen durchaus vergleichbar.

Die folgende Tabelle VIII gestattet einen Vergleich der einzelnen Untersuchungsparameter:

		Detroit (USA)	Erlangen
Untersuchungszeitraum		1.1.72 bis 31.12.76	1.1.74 bis 31.12.78
Dauer		5 Jahre	5 Jahre
Zahl d. Patienten		167	183
Geschlechts- verteilung	männl.	79 %	52,2%
	weibl.	21 %	47,8%
Krankenhaus- Aufenthalt $\emptyset$		17,2 Tage	18,5 Tage
Liegendauer d.AP $\emptyset$		14,6 Wo.	15,8 Wo.
Sekundärheilung		29,9 %	36,5 %
Fistelung		3,6 %	6,3 %
Todesfälle		keine	3
Re-Operationen		7,6 %	7,1 %

Tabelle VIII

Die dargelegte Gegenüberstellung macht deutlich, daß die erreichten Ergebnisse an den beiden Kliniken annähernd gleich sind.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Untersuchung von 183 Patienten aus 5 Jahren, denen ein temporärer AP zurückverlagert wurde. Von den Grundkrankheiten die zur Anlage der AP führten, waren die malignen Tumoren mit 56,5 % die häufigsten.

Die Indikationen der AP-Anlage waren wie folgt verteilt:

28,8 % zum Schutz der Wundheilung

20,7 % aufgrund einer Stenose

13,0 % aufgrund einer Stenose mit Ileus

15,2 % aufgrund eines Ileus

9,8 % aufgrund einer Anastomoseninsuffizienz

11,9 % aufgrund verschiedener Fisteln

Die AP-Rückverlagerung wurde überwiegend (in 82,6 % der Fälle) durch Resektion des AP mit intraperitonealer Anastomose vorgenommen. Die Operationsergebnisse zeigten in 36,5 % eine Sekundärheilung.

Die Letalitätsrate betrug 1,6 %.

Die Gabe von Antibiotica zeigte keinen signifikanten Einfluß auf die Wundheilungsergebnisse.

Der Vergleich der Erlanger Ergebnisse mit denen der zitierten amerikanischen Studie zeigte mit Ausnahme der Letalitätsrate annähernd gleiche Behandlungserfolge.

8. LITERATURVERZEICHNIS

- 1 Barron, J., L. Laurence, L. Fallis
Colostomy closure by the intraperitoneal
method.
Dis. Colon Rectum 1: 466 (1956)
- 2 Finch, D.R.
The results of colostomy closure.
Brit. J. Surg. 63: 397 (1976)
- 3 Fry, W.A., G.R. Daicoff
Principles in the selection of colostomy.
Hosp. Med. 12 (1967)
- 4 Gunsellmann, U.
Vergleich postoperativer Komplikationen
nach Anus praeter-Verschluß.
Med. Diss. Erlangen (1974)
- 5 Heel, K., M. Allgöwer
Die Colon-Resektion.
Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York
(1976)
- 6 Knox, A., F. Brikett, C. Collins
Closure of colostomy.
Brit. J. Surg. 58: 672 (1971)

- 7 Kretschmer, P.
Der künstliche Darmausgang, Ostomien des
Darmes.
Thieme-Verlag, Stuttgart,(1975)
- 8 Plenk, A.
Zökostomie und Anus praeter naturalis,
in: B. Breitner, Chir. Operationslehre,
IV 2 a,
Urban-Schwarzenberg, Berlin-München-Wien
(1959)
- 9 Smit, R., Walt A.J.
The morbidity and cost of the temporary
colostomy.
American Society of Colon and Rectal
Surgeons (Vergleichsstudie)
Diseases of the colon and rectum.
21 Nr. 8 (Nov./Dez. 1978)
- 10 Spelsberg, F., Ch. Stickel, W. Seidel
Problematik und Pflege des Anus praeter
naturalis.
Ärztl. Praxis 96: 4420 (1973)
- 11 Thompson, J.P., P.R. Hawley
Results of closure of loop transverse
colostomies.
Brit. Med. J. 3: 459 (1972)

12 Wiethoff, E.O.

Die Anus praeter-Sprechstunde.

Deutsche Abbott GmbH (1978)

13 Yaiko, R.D., L.W. Norton, Bloemendal, L.

Morbidity of colostomy closure.

Am. J. Surg. 132: 304 (1976)

14 Yakimets, W.W.

Complications of closure of loop
colostomy.

Can. J. Surg. 18: 366 (1975)

Herrn Dr. med. Thorolf Hager danke
ich für die freundliche Überlassung
des Themas und für die vielfältige
Unterstützung bei der Erstellung
der Arbeit.

LEBENS LAUF

Am 20. Juni 1956 wurde ich, Hans-Peter Howaldt, als Sohn des Kaufmanns Dietrich Howaldt und seiner Gemahlin Gerda, geborene Horlamus, in Berlin geboren.

Nach dem Besuch der Grundschule trat ich im April 1969 in das Arndt-Gymnasium in Berlin-Dahlem ein. Dort legte ich im Juni 1975 das Abitur ab.

Im Wintersemester 1975/76 begann ich mit dem Studium der Humanmedizin an der Ruhr-Universität Bochum. Zum Wintersemester 1976/77 wechselte ich an die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen, wo ich im Sommersemester 1977 zusätzlich das Studium der Zahnmedizin aufnahm.

Im August 1977 legte ich die ärztliche Vorprüfung, im März 1978 die zahnärztliche Vorprüfung ab. Den ersten Abschnitt der ärztlichen Prüfung legte ich im März 1979 ab.

Im November 1980 legte ich die Zahnärztliche Prüfung mit Erfolg ab.

Copy - Center 2000

852 ERLANGEN · Obere Karlstr. 30
Tel. 09131-26197